

REVISTA
DE LA
SOCIEDAD GADITANA
DE
HISTORIA NATURAL

Primeras citas de la especie alóctona *Phenolia (Lasiodites) picta* (MacLeay, 1825) (Coleoptera, Nitidulidae) en la provincia de Málaga (Sur de España)

Antonio Verdugo
Javier Ripoll





Primeras citas de la especie alóctona *Phenolia* (*Lasiodites*) *picta* (MacLeay, 1825) (Coleoptera, Nitidulidae) en la provincia de Málaga (Sur de España)

Antonio Verdugo[1] y Javier Ripoll[2]

[1] *Héroes del Baleares, 10 – 3º B. 11100 San Fernando, Cádiz*
[2] *Ronda de Poniente, 6. 29570 Villafranco del Guadalhorce, Málaga*

Recibido: 25 de junio de 2021. Aceptado (versión revisada): 6 de julio de 2021. Publicado en línea: 13 de julio de 2021.

First records of the alien species *Phenolia* (*Lasiodites*) *picta* (MacLeay, 1825) (Coleoptera: Nitidulidae) in the province of Malaga (Southern Spain)

Palabras claves: Coleoptera; Nitidulidae; *Phenolia picta*; alóctona; Málaga, Andalucía.
Keywords: Coleoptera; Nitidulidae; *Phenolia picta*; alien species; Malaga, Andalusia.

Resumen

Se presentan las primeras citas del nitidúlido exótico Phenolia (Lasiodites) picta *(MacLeay 1825) para la provincia de Málaga, que amplían su distribución en Andalucía. Asimismo, se aporta estudio de su genitalia que ofrece información tanto del endofalo en el macho, como de los gonocoxitos en las hembras de esta especie.*

Abstract

The first records of the exotic nitidulid Phenolia (Lasiodites) picta *(MacLeay 1825) are presented for the province of Malaga, which expand its distribution in Andalusia. Likewise, a study of their genitalia is provided, offering information on both the endophalon in the male and the gonocoxites in the females of this species.*

Introducción

A finales de la primavera de 2021 se han obtenido varios ejemplares de un coleóptero nitidúlido en la provincia de Málaga que resultaban un tanto extraños. Tras el correspondiente estudio bibliográfíco y morfológico de los especímenes hallados, se llega a la conclusión de que se trata de una especie foránea del género *Phenolia* Erichson 1843, de amplia distribución mundial.

Por su particular biología, los Nitidulidae, familia a la que pertenecen los *Phenolia*, son uno de los grupos que con más facilidad pueden trasladarse a zonas alejadas de su área de distribución natural. Al desarrollarse sobre frutas, granos o materia vegetal en descomposición, les resulta sumamente fácil viajar con estos productos a través del comercio internacional. Se conoce que, de las 219 especies reconocidas de nitidúlidos nativos de Europa, ya se han localizado más de una veintena de especies alóctonas (Denus y Zagatti 2010), entre las que se encuentran las dos especies del género *Phenolia* halladas hasta el momento en la península ibérica.

Los *Phenolia* son un género ampliamente distribuido, que fue dividido en cuatro subgéneros (Kirejtshuk 2008) atendiendo a caracteres morfológicos y corológicos. Uno de ellos, *Lasiodites* Jelínek 1999 (propuesto inicialmente como género independiente), es el que muestra una mayor dispersión, estando presente en distintas regiones zoogeográficas: África, Australia y el Paleártico oriental.

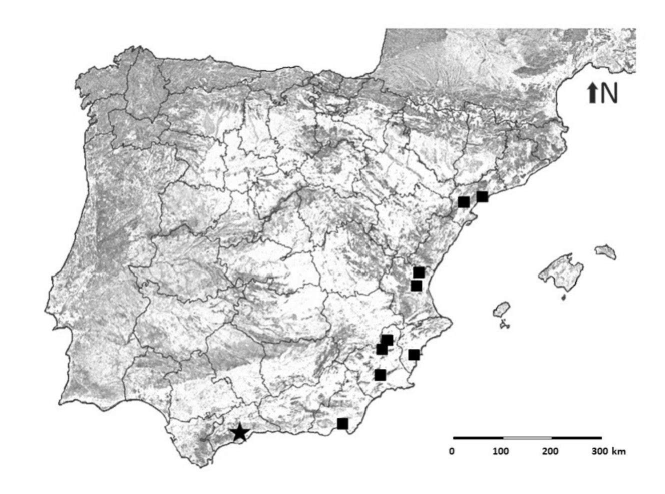


Figura 1. Distribución conocida de *Phenolia (Lasiodites) picta* en la península ibérica. Localidades bibliográficas (cuadrados) y localidad nueva (estrella). Algunas localidades se han representado con el mismo símbolo debido a su proximidad.

*Autor para correspondencia. Email: averdugopaez@gmail.com

Verdugo A & Ripoll J 2021.
Primeras citas de la especie alóctona *Phenolia (Lasiodites) picta* (MacLeay, 1825)
(Coleoptera, Nitidulidae) en la provincia de Málaga (Sur de España)
Rev. Soc. Gad. Hist. Nat. 15: 43-46

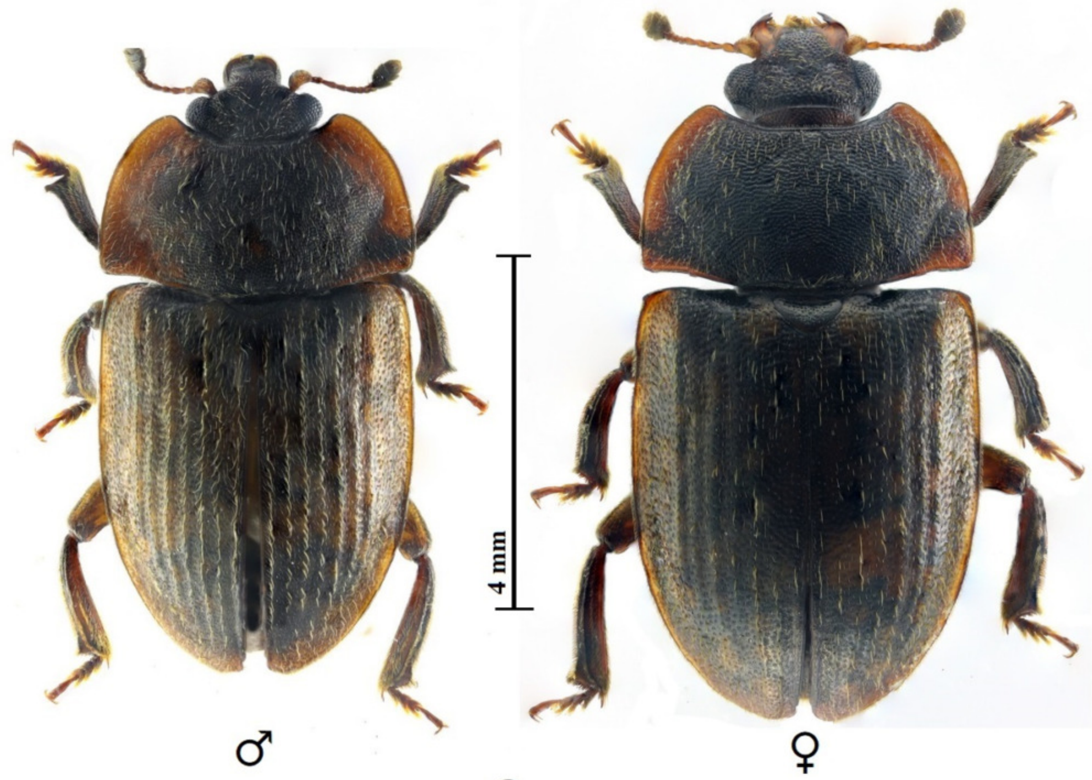


Figura 2. *Phenolia (Lasiodites) picta* (MacLeay, 1825), habitus de ambos sexos.

La primera mención de este género invasor en la península se debe a Baena & Zuzarte (2012) quienes revelan la presencia del taxón africano *P.* (*Lasiodites*) *limbata tibialis* (Boheman 1851) en Estremadura y el Alto Alentejo, siendo la primera cita del género para Portugal continental y Europa. La especie se conocía previamente de Azores y Madeira (Borges *et al.* 2010; Kirejtshuk y Kvamme 2002; Serrano y Borges 1987; Santos *et al.* 2010).

Poco después Viñolas *et al*. (2014) citan esta misma especie de la provincia de Almería, aunque, según apuntan Sparacio *et al*. (2020) dichos ejemplares corresponden a su congénere *P. picta*, la especie que tratamos en este artículo; un año más tarde Montagud e Ibáñez Orrico (2015) informan del hallazgo de *P. limbata tibialis* en la provincia de Valencia y de su congénere *P. picta* en las de Valencia y Murcia. Con posterioridad, Lencina Gutiérrez *et al*. (2016) citan *P. picta* de las provincias de Alicante y Murcia. Finalmente Viñolas y Muñoz-Batet (2017) constatan la presencia de ambas especies en la provincia de Tarragona (Fig. 1).

P. *picta* (Fig. 2) es una de las especies de más amplia distribución de su subgénero, estando presente en la región etiópica, australiana, indomalaya y el paleártico oriental. En la península ibérica ha ocupado hasta el momento casi toda la vertiente mediterránea, desde Tarragona a Málaga. Otros países mediterráneos con presencia de la especie son Francia (Jelinek y Audisio 2007), Grecia (Kalaentzis *et al*. 2019), Italia (Sparacio *et al*. 2020; Rattu *et. al.* 2021) o Turquía (Jelinek y Audisio 2007).

Los ejemplares capturados en la provincia de Málaga se han comparado con las imágenes de adultos y de la genitalia masculina de las especies hasta ahora encontradas en la península ibérica, que figuran en la publicación de Montagud e Ibáñez Orrico (*op. cit*.). Tanto por morfología externa como por genitalia, dichos especímenes se corresponden con la mencionada *P. picta*. En este trabajo se aporta información del endofalo del macho y de los gonocoxitos en las hembras de esta especie (Fig. 3).

Material estudiado y datos de captura

9 individuos de ambos sexos que han sido atraídos por la luz de una farola provista de lámpara de vapor de mercurio situada en el casco urbano de la localidad de Villafranco del Guadalhorce, provincia de Málaga. Coordenadas MGRS 30SUF4863. Leg Javier Ripoll.
28/V/2021: 5 exs. (2 ♂♂, 3 ♀♀; 29/V/2021: 2 exs, (♂♀); 6/VI/2021: 2 exs (♂♀).
En los alrededores del lugar de captura se encuentran diversas fincas particulares que se encuentran abandonadas, con numerosos árboles frutales de los que no se recoge la fruta y que por tanto caen al suelo, pudriéndose *in situ*. Condiciones que son semejantes a las mencionadas en los trabajos donde se menciona a la especie en la península y en los que se indica que algunos individuos se han recogido bajo fruta podrida, como higos, uvas y los frutos de *Opuntia* (Montagud e Ibáñez Orrico *op. cit*.), o bajo dátiles podridos (Viñolas *et. al*. *op.cit*.) o acudiendo a farolas con lámparas de vapor de mercurio (Baena y Zuzarte *op. cit*.).

Los sexos de la especie pueden distinguirse fácilmente observando la morfología del pigidio y por la presencia en los machos de un tergito VIII bien esclerotizado (Kishi y Matsuno 2015). Con los registros que presentamos y la cita previa de Almería se amplía la distribución del género en la comunidad andaluza.

Genitalia en *P.* (*Lasiodites*) *picta* (MacLeay, 1825)

En el estudio de la familia Nitidulidae, además de los tradicionales tegmen y lóbulo medio del edeago de los machos, se tienen en cuenta otras partes de los aparatos genitales de ambos sexos. Es el caso de los escleritos internos del endofalo en la genitalia masculina o los gonocoxitos y paraproctos en el caso del ginopigio (Cline 2008; Jelínek *et al*. 2012; Jelínek *et al*. 2017). En la especie que nos ocupa el lóbulo medio del edeago es recurvado y con el ápice puntiagudo (Fig. 3a); el tegmen menos recurvado que el lóbulo medio y con su ápice cubierto de largas sedas a los lados (Fig. 3b); el endofalo está fuertemente esclerotizado y presenta una armadura consistente en un amplio denticulado en toda su longitud, un ápice igualmente cubierto de asperezas y dientes abundantes, así como un esclerito basal (Fig. 3c). Por último, en la hembra los gonocoxitos (Fig. 3d) son basalmente anchos y poco esclerosados, para hacerse más estrechos y quitinizados a partir de su zona media; en esta porción distal se observan fuertes sedas aisladas, y en el extremo apical los dos estilos, finos y alargados. El paraprocto en forma de dos varillas esclerosadas alargadas y finas (Fig. 3e).

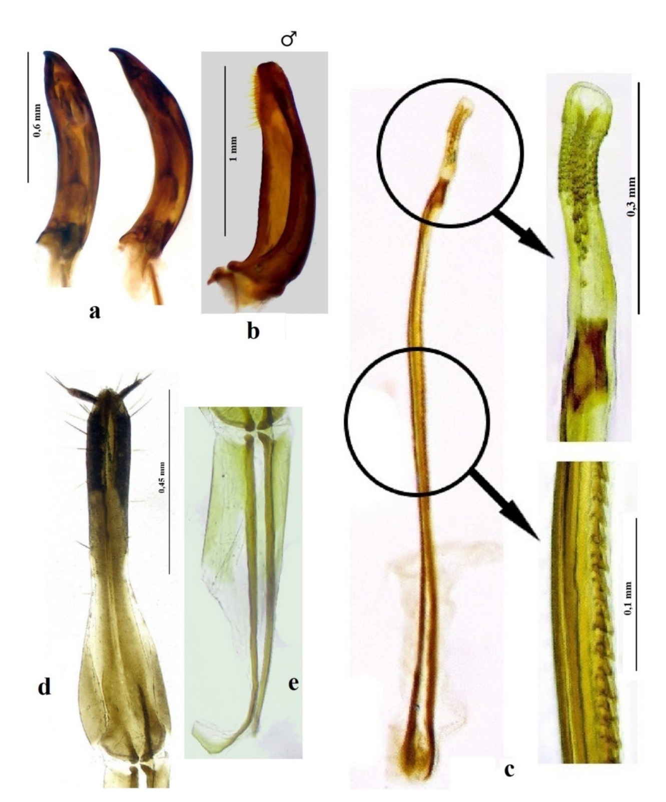


Figura 3. *Phenolia (Lasiodites) picta* (MacLeay, 1825), genitalia de ambos sexos. a. Lóbulo medio del edeago, en vistas lateral y ventro lateral; b. tegmen en vista ventro lateral; c. endofalo mostrando su ápice con las asperezas y el esclerito basal y la zona media con el denticulado; d. gonocoxitos; e. paraprocto.

Bibliografía

Baena M & A J Zuzarte 2012. *Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis* (Boheman, 1851), un nuevo nitidúlido exótico en Europa continental (Coleoptera: Nitidulidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 50: 535-536.

Borges P A V, A Costa, R Cunha, R Gabriel, V Gonçalves, A Frias Martins, I Melo, M Parente, P Raposeiro, P Rodrigues, R Serrão Santos, L Silva, P Vieira & V Vieira 2010. *Listagem dos organismos terrestres e marinhos dos Açores (A list of the terrestrial and marine biota from the Azores).* Princípia Editora, Lda. Cascais, 432 pp.

Cline A R 2008. Revision of the sap beetle genus *Pocadius* Erichson, 1843 (Coleoptera: Nitidulidae: Nitidulinae). *Zootaxa* 1799: 1-120

Denux O & P Zagatti 2010. Coleoptera families other tan Cerambycidae, Curculionidae *sensu lato*, Chrysomelidae *sensu lato* and Coccinelidae. Chapter 8.5. In: Roques, A. *et al*. (Eds.). Alien terrestrial arthropods of Europe. *BioRisk,* 4 (1): 315-406.

Jelínek J 1999. Contribution to taxonomy of the beetle subfamily Nitidulinae (Coleoptera: Nitidulidae). *Folia Heyrovskyana* 7: 251–281.

Jelínek J & Audisio P 2007. Family Nitidulidae Latreille, 1802. Pp. 459–491. In: Löbl I. & Smetana A. (eds.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea - Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.

Jelínek J, Fenglong J & Hájek J 2012. A new species of the genus *Atarphia* (Coleoptera: Nitidulidae) from China. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 52 (2): 467-474.

Jelínek J, Leschen R A B & Hájek J 2017. Revision of *Epuraea* of New Zealand (Coleoptera: Nitidulidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 57 (2): 617-644.

Kalaentzis K, Mpamnaras A & Kazilas C 2019. First record of the alien exotic sap beetle *Phenolia (Lasiodites) picta* (Coleoptera: Nitidulidae) in Greece. *Entomologica Hellenica*, 28: 11–16.

Kirejtshuk A G 2008. A current generic classification of sap beetles (Coleoptera, Nitidulidae). *Zoosystematica Rossica*, 17(1): 107-122.

Kirejtshuk A G & T Kvamme 2002. Revision of the subgenus *Lasiodites* Jelínek, 1999, stat. nov. of the genus *Phenolia* Erichson, 1843 from Africa and Madagascar (Coleoptera, Nitidulidae). *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin, Zoologische Reihe,* 78: 3-70.

Kishi M. & Matsuno S 2015. Distinguishing Method between Adult Sexes of the Sap Beetle, *Phenolia* (*Lasiodites*) *picta* (Coleoptera: Nitidulidae). *Japanese Journal of Applied Entomology and Zoology* 59 (3):138-139

Lencina Gutiérrez J L, González Rosa E, Gallego Cambronero D, Donés Pastor J y Redondo Rodríguez M 2016. *Diaclina fagi* (Panzer 1799), un nuevo Tenebrionidae para la Península Ibérica y otras citas de interés (Coleoptera). *Arquivos Entomoloxicos*, 15: 353-361

Montagud S e Ibañez Orrico M A 2015. Dos especies exóticas del género *Phenolia* Erichson, 1843 (Coleoptera, Nitidulidae) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 57: 351–357.

Rattu R, Ruzzante G, Audisio P & Biscaccianti A 2021. The alien species *Phenolia* (*Lasiodites*) *picta* (Macleay, 1825) in Sardinia (Coleoptera: Nitidulidae). *Fragmenta entomologica,* 53 (1): 89–92.

Santos A M C, P A V Borges, A C Rodrigues & D J H Lopes 2010. Lista de espécies de artrópodes associados a diferentes culturas frutícolas da ilha Terceira (Açores, Portugal). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* 46: 437-447.

Serrano A R M & P A V Borges 1987. A further contribution to the knowledge of the Coleoptera (Insecta) from the Azores. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, 39: 51- 69.

Sparacio I, Ditta A, Surdo S 2020. On the presence of the alien exotic sap beetle *Phenolia* (*Lasiodites*) *picta* (Macleay, 1825) (Coleoptera Nitidulidae) in Italy. *Biodiversity Journal*, 11 (2): 439–442.

Viñolas A. & Muñoz Batet J 2017. Noves aportacions al conèixement de la fauna coleopterològica de la península Ibèrica i illes Balears. Nota 2a (Coleoptera). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural,* 81: 177–184.

Viñolas A, J Muñoz-Batet & J Soler 2014. Primera cita de *Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis* (Boheman, 1851) para España (Coleoptera: Nitidulidae), y de otros coleópteros nuevos o interesantes para Cataluña. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 109-114.